

**POLA KONSUMSI DAN ESTIMASI PERMINTAAN DAGING AYAM RAS
(BROILER) PADA TINGKAT RUMAH TANGGA DI JAWA TIMUR: PENERAPAN
MODEL QUADRATIC ALMOST IDEAL DEMAND SYSTEM (QUAIDS)**

**CONSUMPTION AND DEMAND ESTIMATION OF BROILER CHICKEN AT
HOUSEHOLD LEVEL IN EAST JAVA: IMPLEMENTATION OF QUADRATIC
ALMOST IDEAL DEMAND SYSTEM MODEL (QUAIDS)**

Fitrotul Laili*, Ratya Anindita

Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya

*Penulis korespondensi: laili.brawijaya.university@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze consumption and demand estimation of broiler chicken in East Java. This analysis is conducted at the level of households in East Java, which is differentiated by region (rural and urban), estimated using the Quadratic Almost Ideal Demand System (QUAIDS) model. The results showed that Marshallian elasticity indicates that broiler chicken in East Java has elastic properties both in rural and urban areas. While on cross elasticity which indicate substitution relation. While the Hicksian elasticity showed that broiler chicken in East Java is elastic and has a complementary relationship between animal food commodities. Furthermore, based on expenditure elasticity, broiler chicken in East Java categorized as a normal goods.

Keywords: Demand, Elasticity of demand, Cross Elasticity

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pola konsumsi dan estimasi permintaan daging ayam ras di Jawa Timur. Analisa ini dilakukan pada tingkat rumah tangga di Jawa Timur yang dibedakan berdasarkan wilayah (perdesaan dan perkotaan) yang kemudian diestimasi dengan menggunakan model *Quadratic Almost Ideal Demand System* (QUAIDS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan elastisitas permintaan Marshallian menunjukkan bahwa daging ayam ras di Jawa Timur memiliki sifat yang elastis baik di wilayah perdesaan maupun perkotaan. Sedangkan pada elastisitas silang yang menunjukkan terjadinya hubungan substitusi. Sedangkan pada elastisitas permintaan Hicksian menunjukkan bahwa daging ayam ras di Jawa Timur bersifat elastis dan memiliki hubungan komplementer antar komoditas pangan hewani. Selanjutnya, berdasarkan *expenditure elasticity*, daging ayam ras di Jawa Timur merupakan barang normal.

Kata Kunci: Permintaan, Elastisitas permintaan, Elastisitas silang

PENDAHULUAN

Daging ayam ras merupakan salah satu sumber bahan pangan hewani yang mengandung gizi cukup tinggi berupa protein dan energi. Permintaan terhadap pangan hewani

ini, cenderung terus menerus meningkat selain meningkatnya jumlah penduduk dan tingkat pendapatan, juga adanya perkembangan sektor lain yang menunjang usaha peternakan ayam ras pedaging, misalnya pembukaan restoran baru, rumah makan dan pasar swalayan yang semakin meningkat, semakin tingginya kesadaran masyarakat akan pemenuhan gizi, meningkatnya kebutuhan masyarakat pada saat-saat tertentu seperti bulan puasa, hari raya Idul Fitri, Natal dan lain-lain (Tobing, 2002).

Selain perubahan taraf hidup dan pola konsumsi, pengetahuan yang dimiliki konsumen akan menentukan karakteristik produk daging ayam ras yang akan dikonsumsi. Terjadinya peningkatan tingkat pengetahuan dan adanya kemajuan teknologi di berbagai bidang juga akan berpengaruh terhadap pemilihan karakteristik produk daging ayam ras yang dikonsumsi oleh konsumen. Kemajuan teknologi ini akan merubah pola permintaan daging ayam ras. Tantangan dalam permintaan daging ayam ras di masa yang akan datang diantaranya adalah: (1) pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan pengetahuan serta pendapatan masyarakat, (2) perubahan struktur demografi, dan (3) globalisasi preferensi konsumen.

Menurut BPS (2014) pola konsumsi masyarakat sekitar 85% masih diperoleh dari protein nabati, dan 15% diperoleh dari protein hewani. Konsumsi pangan hewani yang lebih rendah dibandingkan pangan nabati disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan dalam mendapatkan sejumlah pangan berprotein hewani pada tingkat pengeluaran tertentu. Hal ini menunjukkan elastisitas permintaan terhadap komoditas pangan hewani responsif terhadap perubahan harga dan pendapatan masyarakat per kapita.

Di sisi lain, perubahan demografi seperti tingkat pendidikan, tingkat urbanisasi, dan tingkat partisipasi angkatan kerja wanita disertai kemajuan transportasi dan komunikasi saat ini, mempengaruhi preferensi konsumen. Konsumen lebih menekankan pada keseimbangan mutu, gizi, dan estetika. Sedangkan meningkatnya partisipasi angkatan kerja wanita, khususnya daerah perkotaan mendorong konsumen memilih bahan pangan yang dikemas sedemikian rupa sehingga mereka merasa nyaman dalam berbelanja, mudah dimasak, dan mudah menyiapkannya (Astuti, 2008). Selain itu, perubahan tingkat pendapatan dan tingkat pengetahuan masyarakat menyebabkan tingginya kesadaran masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan pangan terutama dalam pemenuhan komposisi pangan nabati dan pangan hewani.

Adanya perubahan pola konsumsi yang terjadi di Jawa Timur mendorong terciptanya pasar daging ayam ras dengan berbagai alternatif kualitas, jenis, dan harga yang menyebabkan semakin tingginya kompleksitas pasar daging ayam ras. Dari perspektif pengambilan keputusan, informasi tentang hubungan antara perubahan pola konsumsi daging ayam ras dan perubahan harga daging ayam ras akan sangat berharga. Pengetahuan tentang konsumsi dan permintaan diperlukan oleh pembuat kebijakan untuk memprediksi kebutuhan masyarakat dan dampaknya apabila terjadi perubahan harga dan pendapatan terhadap tingkat konsumsi dan permintaan (elastisitas permintaan), selain itu sebagai informasi penting dalam penyediaan atau pemenuhan kapasitas pasokan daging ayam ras. Sementara itu, produsen dapat menggunakan informasi ini untuk melakukan perencanaan strategis terhadap rantai pasokan daging ayam ras di Jawa Timur. Sehingga penelitian terkait pola konsumsi dan estimasi permintaan daging ayam ras di Jawa Timur diharapkan akan dapat menjadi cerminan bagaimana pola konsumsi dan permintaan daging ayam ras di Jawa Timur.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini wilayah studi yang diambil dalam menganalisis pola konsumsi dan permintaan daging ayam ras pada tingkat rumah tangga ialah Jawa Timur atau level regional.

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder berupa data mentah SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2016. Secara lebih detail, data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data Penelitian

No	Jenis Data	Sumber Data
1.	Data SUSENAS 2016 (Meliputi data konsumsi daging sapi, pengeluaran rumah tangga, harga komoditas pangan hewani, dan data demografi rumah tangga di Jawa Timur)	Dept. Pertanian, Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSE-KP)
2.	Data perkembangan produksi sapi potong di Jawa Timur	Dept. Peternakan
3.	Data perkembangan konsumsi, pengeluaran daging sapi di Jawa Timur	Badan Pusat Statistik

Pengelompokan responden contoh dilakukan antar wilayah (Desa dan Kota).

Metode Analisis

Model *Quadratic Almost Ideal Demand System* (QUAIDS)

Model yang digunakan dalam penelitian ini dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$W_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \log p_j + \beta_i \log \left(\frac{Y}{P} \right) + \delta_i D_1$$

Sebagai dasar estimasi, maka persamaan dapat dinyatakan ulang :

$$W_{daging} = \alpha_{daging} + \gamma_{21} \log P_1 + \gamma_{22} \log P_2 + \gamma_{23} \log P_3 + \beta_1 \log \left(\frac{Y}{P} \right) + \lambda_2 \left[\log \left(\frac{Y}{P} \right) \right]^2 + \delta_2 D_2$$

Keterangan :

W_{daging} : *Share* pengeluaran daging ayam ras

W_1 : *Share* daging sapi

W_2 : *Share* daging ayam kampung

W_3 : *Share* daging awetan/olahan

W_4 : *Share* telur ayam

Y : Total pengeluaran pangan rumah tangga

P : Indeks harga

P_j : Harga Komoditas

α_i : Rata-rata *share* pengeluaran

β_i : Koefisien pendapatan

δ_i : Koefisien wilayah

γ_{ij} : Koefisien harga

D_1 : *Dummy* wilayah, dimana : $D_1 = 0$ adalah desa, dan $D_1 = 1$ adalah kota

Estimasi parameter dilakukan dengan menduga ke tiga persamaan secara sistem dengan metode SUR. Uji signifikansi model dilakukan berdasarkan hasil uji F dan uji T. Sedangkan untuk mengukur kelayakan model dilihat berdasarkan nilai koefisien determinasi.

Perhitungan Nilai Elastisitas

Selanjutnya, berdasarkan parameter model yang diperoleh dihitung nilai elastisitas harga dan pendapatan analog dengan penurunan elastisitas model AIDS (Virgantari *et al*, 2014) :

a. Elastisitas pendapatan

$$\eta_i = 1 + \left(\beta_i + \frac{2\lambda_i \ln(\frac{Y}{P})}{W_i} \right)$$

Dimana η_i adalah elastisitas pendapatan, β_i dan λ_i adalah parameter linier dan kuadrat dari pendapatan, (Y/P) adalah rata-rata pendapatan yang sudah dikoreksi dengan indeks harga, serta W_i adalah rata-rata *share* pengeluaran pangan hewani.

b. Elastisitas harga

$$\varepsilon_{ij} = \left(\frac{\gamma_{ij}}{W_i} \right) - (\beta_i + 2\lambda_i \ln(\frac{Y}{P})) \left(\frac{W_j}{W_i} \right) - k_{ij}$$

Dimana ε_{ij} adalah elastisitas harga, γ_{ij} adalah parameter harga pangan hewani, β_i dan λ_i adalah parameter linier dan kuadrat dari pendapatan, (Y/P) adalah rata-rata pendapatan yang sudah dikoreksi dengan indeks harga, W_i adalah rata-rata *share* pengeluaran pangan hewani, sedangkan k_{ij} adalah delta kroneker yang bernilai nol untuk harga sendiri ($i=j$) dan bernilai 1 untuk harga silang ($i \neq j$).

Desain penelitian ini adalah *cross sectional study* menggunakan data sekunder dengan unit analisis Rumah Tangga, Provinsi Jawa Timur. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan lokasi merupakan kabupaten yang baru terbentuk di provinsi Jawa Barat dan perlu memiliki evaluasi ketahanan pangan dan gizi. Pengambilan data dilakukan pada bulan Desember Tahun 2016 hingga bulan April Tahun 2017.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Properties of the demand function*

Sifat-sifat fungsi permintaan yang dapat diuji dengan menggunakan restriksi pada suatu sistem permintaan, yang terdiri dari syarat *adding-up*, derivative harga silang atau *symmetric*, homogenous dan total pengeluaran, serta respon harga terkompensasi. Untuk menunjukkan adanya syarat *adding-up* pada fungsi permintaan, serta adanya homogeneity dapat dilakukan dengan penambahan restriksi tersebut dalam sistem permintaan yang diwujudkan dalam pengujian *wald-test* seperti yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. *Wald Test Statistic for Testing Homogeneity and Symmetry Restrictions* pada Model Permintaan QUAIDS Daging ayam ras

Pedesaan			
<i>Restriction</i>	<i>Wald Test Statistic</i>	<i>Degree of Freedom</i>	<i>p-value</i>
<i>Homogeneity</i>	5,16	6	0,6921
<i>Symmetry</i>	3,06	5	0,4531
Perkotaan			
<i>Restriction</i>	<i>Wald Test Statistic</i>	<i>Degree of Freedom</i>	<i>p-value</i>
<i>Homogeneity</i>	16,18	6	0,9585
<i>Symmetry</i>	14,93	5	0,8751

Sumber: Hasil Analisa Wald-test (diolah)

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa *wald-test* yang dilakukan pada model permintaan pada pedesaan dan perkotaan, menunjukkan nilai *p-value* yang lebih besar dari 5% yang artinya *hypotheses null were rejecting*. Dapat disimpulkan bahwa parameter harga bersifat homogenous dan simetris sehingga restriksi tersebut dapat digunakan pada model permintaan QUAIDS daging ayam ras. Restriksi homogenitas menunjukkan bahwa jumlah parameter harga pada setiap persamaan share pengeluaran apabila ditambahkan akan sama dengan 0. Hal ini memberikan definisi bahwa harga dan pendapatan apabila dikalikan dengan konstanta yang bersifat positif, maka kuantitas permintaan akan suatu komoditas tidak akan mengalami perubahan atau tetap. Sehingga *hypotheses null* yang digunakan adalah bahwa harga bersifat *homogenous of degree zero*, sebaliknya alternative hipotesis mengindikasikan harga yang bersifat non-homogenous.

Dengan dipenuhinya restriksi *homogeneity* dan *symmetry* maka model permintaan QUAIDS dapat diestimasi dengan menggunakan *Restricted Seemingly Unrelated Regression* (RSUR). Hasil estimasi parameter RSUR pada model permintaan QUAIDS disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. *Parameter Estimates of the QUAIDS Model* Pada Permintaan Daging ayam ras di Wilayah Pedesaan

	Daging Sapi	Daging Ayam Ras	Daging Ayam Kampung	Daging Olahan	Telur Ayam
Daging Sapi	0,122722 (0,0001)***				
Daging Ayam Ras	-0,02105 (0,0135)**	0,086587 (0,0001)***			
Daging Ayam Kampung	-0,07072 (0,0001)***	-0,03601 (0,0001)***	0,108125 (0,0001)***		
Daging Olahan	-0,022238 (0,0001)***	-0,00862 (0,0204)**	0,003958 (0,3886)	0,032300 (0,0001)***	
Telur Ayam	0,021409 (0,000)***	-0,02091 (0,0001)***	-0,00536 (0,0797)*	-0,01655 (0,03371)**	0,021409 (0,0001)***
Pengeluaran	-0,00858 (0,0002)***	-0,00329 (0,0388)**	-0,00046 (0,8412)	-0,00410 (0,0209)**	-0,00031 (0,6664)
<i>R-square</i>	0,10983	0,12545	0,1311	0,036	0,10830
<i>F-statistic</i>	16,47 (0,0001)***	19,15 (0,0001)***	20,14 (0,0001)***	5,10 (0,0001)***	16,21 (0,0001)***

Keterangan:

* : Denotes significant at 10%, ** : Denotes significant at 5%, *** : Denotes significant at 1%

Sumber : Hasil Analisa QUAIDS (diolah)

Koefisien determinasi R^2 pada model permintaan daging ayam ras pada wilayah pedesaan yakni memiliki nilai 0,12, hal ini menunjukkan bahwa keputusan untuk mengkonsumsi daging ayam ras cukup dipengaruhi oleh harga komoditas pangan hewani yang lain dan tingkat pendapatan. Rendahnya nilai R^2 pada model diduga dikarenakan keputusan konsumen dalam mengkonsumsi pangan hewani terutama daging ayam ras tidak hanya dipengaruhi oleh harga komoditas itu sendiri dan harga komoditas lainnya, tetapi juga dimungkinkan dipengaruhi oleh harga komoditas pangan nabati, bahkan dapat pula dipengaruhi oleh besaran pengeluaran dan harga barang non pangan seperti listrik, bahan bakar, dan sebagainya. Selanjutnya untuk melihat parameter QUAIDS model pada permintaan di wilayah perkotaan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. *Parameter Estimates of the QUAIDS Model Pada Permintaan Daging Ayam Ras di Wilayah Perkotaan*

	Daging Sapi	Daging Ayam Ras	Daging Ayam Kampung	Daging Olahan	Telur Ayam
Daging Sapi	0,148562 (0,0001)***				
Daging Ayam Ras	-0,04390 (0,0005)***	0,078195 (0,0001)***			
Daging Ayam Kampung	-0,07832 (0,0012)***	-0,00649 (0,4516)	0,110506 (0,0001)***		
Daging Olahan	0,016039 (0,1932)	-0,00816 (0,1092)	-0,01438 (0,1406)	0,017166 (0,0359)**	
Telur Ayam	0,037270 (0,0001)***	-0,01965 (0,0095)**	-0,01132 (0,1590)*	-0,04357 (0,0038)***	0,037270 (0,0001)***
Pengeluaran	-0,00953 (0,0761)*	-0,00139 (0,4172)	-0,00746 (0,0898)*	0,002005 (0,4460)	-0,00095 (0,5151)
<i>R-square</i>	0,10324	0,27500	0,12592	0,065	0,13337
<i>F-statistic</i>	4,36 (0,0003)***	14,35 (0,0001)***	5,45 (0,0001)***	2,63 (0,0174)***	5,82 (0,0001)***

Keterangan :

* : Denotes significant at 10%, ** : Denotes significant at 5%, *** : Denotes significant at 1%

Sumber : Hasil Analisa QUAIDS (diolah)

Koefisien determinasi R^2 pada model permintaan daging ayam ras pada wilayah perkotaan yakni memiliki nilai 0,27, hal ini menunjukkan bahwa keputusan untuk mengkonsumsi daging ayam ras di wilayah perkotaan lebih dipengaruhi oleh harga komoditas pangan hewani yang lain dan tingkat pendapatan dibandingkan di wilayah perdesaan. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan pengambilan keputusan konsumsi yang dilakukan oleh masyarakat perdesaan dan perkotaan dalam mengkonsumsi daging ayam ras di Jawa Timur.

2. *Compensated elasticities (Hicksian elasticities)*

Compensated or Hicksian elasticities are reduced to contain only price effects, and are thus compensated for the effect of a change in the relative income on demand (Taljaard, Alemu and Schalkwyk, 2004). Elastisitas permintaan Hicksian pada komoditas daging ayam ras di Jawa Timur disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Elastisitas Permintaan Hicksian Komoditas Daging Ayam Ras di Jawa Timur

	Perdesaan				
	Daging Sapi	Daging Ayam Ras	Daging Ayam Kampung	Daging Olahan	Telur Ayam
Daging Sapi	1,00000633	0,00000357	0,00000109	0,00000048	0,00000416
Daging Ayam Ras	0,00000262	1,00000944	0,00000210	0,00000112	0,00000005
Daging Ayam Kampung	0,00000134	0,00000276	1,00000631	0,00000172	0,00000156
Daging Olahan	0,00000259	0,00000425	0,00000327	1,00000307	0,00000047
Telur Ayam	0,00000372	0,00000358	0,00000300	0,00000075	1,00000416

Tabel 5. Elastisitas Permintaan Hicksian Komoditas Daging Ayam Ras di Jawa Timur (Lanjutan)

	Perkotaan				
	Daging Sapi	Daging Ayam Ras	Daging Ayam Kampung	Daging Olahan	Telur Ayam
Daging Sapi	1,00000814	0,00000212	0,00000104	0,00000241	0,00000811
Daging Ayam Ras	0,00000287	1,00000967	0,00000337	0,00000065	0,00000192
Daging Ayam Kampung	0,00000192	0,00000444	1,00000715	0,00000020	0,00000282
Daging Olahan	0,00000451	0,00000433	0,00000311	1,00000249	-0,00000069
Telur Ayam	0,00000509	0,00000362	0,00000321	-0,00000192	1,00000811

Sumber : Hasil Analisa AIDS (diolah)

Berdasarkan hasil perhitungan elastisitas permintaan Hicksian menunjukkan bahwa permintaan daging ayam ras memiliki elastisitas harga sendiri yang elastis ditunjukkan dengan kecenderungan nilai elastisitas bertanda positif. Sedangkan elastisitas silang menunjukkan bahwa secara umum hubungan antara daging ayam ras dan komoditas pangan hewani lainnya memiliki hubungan komplementer baik pada wilayah perdesaan maupun perkotaan.

3. *Uncompensated elasticities (Marshallian elasticities)*

Uncompensated or Marshallian price elasticities contain both the income and price effects (Taljaard, Alemu and Schalkwyk, 2004). Elastisitas permintaan Marshallian pada komoditas daging ayam ras di Jawa Timur disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Elastisitas Permintaan Marshallian Daging Ayam Ras di Jawa Timur

	Perdesaan				
	Daging Sapi	Daging Ayam Ras	Daging Ayam Kampung	Daging Olahan	Telur Ayam
Daging Sapi	0,0000032	-1,0000011	-1,0000021	-1,0000011	-0,9999979
Daging Ayam Ras	-1,00000054	0,00000472	-1,00000105	-1,00000041	-1,00000203
Daging Ayam Kampung	-1,00000182	-1,00000196	0,00000316	-0,99999981	-1,00000052
Daging Olahan	-1,00000057	-1,00000047	-0,99999988	0,00000153	-1,00000161
Telur Ayam	-0,99999945	-1,00000114	-1,00000016	-1,00000079	0,00000208
	Perkotaan				
	Daging Sapi	Daging Ayam Ras	Daging Ayam Kampung	Daging Olahan	Telur Ayam
Daging Sapi	0,0000041	-1,0000027	-1,0000025	-0,9999988	-0,9999959
Daging Ayam Ras	-1,00000120	0,00000484	-1,00000021	-1,00000059	-1,00000214
Daging Ayam Kampung	-1,00000214	-1,00000040	0,00000358	-1,00000104	-1,00000123
Daging Olahan	-0,99999956	-1,00000050	-1,00000047	0,00000125	-1,00000474
Telur Ayam	-0,99999898	-1,00000122	-1,00000037	-1,00000316	0,00000405

Sumber : Hasil Analisa AIDS (diolah)

Berdasarkan hasil perhitungan elastisitas permintaan Marshallian menunjukkan bahwa permintaan daging ayam ras memiliki elastisitas harga sendiri yang elastis ditunjukkan

dengan kecenderungan nilai elastisitas bertanda positif. Sedangkan elastisitas silang menunjukkan bahwa secara umum hubungan antara daging ayam ras dan komoditas pangan hewani lainnya memiliki hubungan substitusi baik pada wilayah perdesaan maupun perkotaan.

4. *Expenditure elasticities*

Nilai elastisitas pendapatan pada komoditas pangan di Indonesia menunjukkan nilai yang positif. Artinya jika pendapatan konsumen meningkat, maka jumlah pengeluaran untuk konsumsi daging ayam ras juga akan mengalami peningkatan. Elastisitas pengeluaran menunjukkan bahwa daging ayam ras di Jawa Timur merupakan barang normal. Seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Elastisitas Pengeluaran Daging Ayam Ras di Jawa Timur

	Daging Sapi	Daging Ayam Ras	Daging Ayam Kampung	Daging Olahan	Telur Ayam
Perkotaan					
Pendapatan	1,000004068	1,000004837	1,000003576	1,000001246	1,000004053
Perdesaan					
Pendapatan	1,000003164	1,00000472	1,000003155	1,000001534	1,000002081

Sumber: Hasil Analisa AIDS (diolah)

Perubahan perilaku konsumen dalam mengkonsumsi daging ayam ras di Jawa Timur yang ditunjukkan dalam elastisitas permintaan dan pengeluaran menjadi gambaran respon yang diberikan oleh konsumen akibat adanya beberapa faktor yang berubah. Konsumsi daging ayam ras selain dipengaruhi oleh pendapatan dan harga juga dipengaruhi oleh selera, nilai sosial budaya yang berlaku di masyarakat, dan gaya hidup konsumennya. Konsumen dengan tingkat pendapatan dan tingkat pendidikan yang tinggi tentunya memiliki gaya hidup yang berbeda. Sehingga terjadinya perubahan dalam pola konsumsi daging ayam ras akan memberikan pengaruh terhadap besaran produksi daging ayam ras yang dihasilkan dan akan mempengaruhi besaran penyerapan tenaga kerja pada sektor peternakan.

Diketahuinya pola konsumsi dan estimasi permintaan pada tingkat rumah tangga akan menjadi sumber pengetahuan dan informasi tentang parameter-parameter permintaan daging ayam ras di Jawa Timur, serta informasi bagaimana pengaruh perubahan harga dan pendapatan terhadap permintaan rumah tangga terhadap daging ayam ras. Informasi dan pengetahuan tersebut dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan dan usaha peningkatan produksi daging ayam ras oleh pemerintah, serta bagi produsen dapat menjadi tolak ukur dalam kegiatan produksi daging ayam ras di Jawa Timur yang sesuai dengan daya respon konsumen sehingga dapat diperoleh strategi rantai pasokan yang terbaik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan elastisitas permintaan Marshallian menunjukkan bahwa daging ayam ras di Jawa Timur memiliki sifat yang elastis baik di wilayah perdesaan maupun perkotaan. Sedangkan pada elastisitas silang yang menunjukkan terjadinya hubungan substitusi. Sedangkan pada elastisitas permintaan Hicksian menunjukkan bahwa daging ayam ras di Jawa Timur bersifat elastis dan memiliki hubungan komplementer antar

komoditas pangan hewani. Selajutnya, berdasarkan *expenditure elasticity*, daging ayam ras di Jawa Timur merupakan barang normal.

Diketahuinya pola konsumsi dan estimasi permintaan daging ayam ras pada tingkat rumah tangga akan menjadi sumber pengetahuan dan informasi tentang parameter-parameter permintaan daging ayam ras, serta informasi bagaimana pengaruh perubahan harga dan pendapatan terhadap permintaan rumah tangga terhadap daging ayam ras. Informasi dan pengetahuan tersebut dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan dan usaha peningkatan produksi daging ayam ras oleh pemerintah, serta bagi produsen dapat menjadi tolak ukur dalam kegiatan produksi daging ayam ras yang sesuai dengan daya respon konsumen sehingga dapat diperoleh strategi rantai pasokan yang terbaik.

Saran

Dalam pasar daging ayam ras, variasi temporal volume pasokan biasanya lebih tajam daripada variasi temporal volume permintaan. Pola pasokan daging ayam ras dimungkin kan dipengaruhi pola produksi yang dipengaruhi oleh waktu, sedangkan pola permintaan cenderung konstan, meskipun pada saat-saat tertentu (biasanya terkait dengan keagamaan/adat) mengalami peningkatan. Oleh karena itu pada saat-saat tertentu terjadi kelebihan penawaran yang menyebabkan harga turun atau sebaliknya kelebihan permintaan sehingga harga naik. Perlu adanya pengembangan sistem logistik (pengadaan, penyimpanan, pengeluaran barang) yang tepat. Pengembangan sistem logistik yang tepat adalah yang sinergis dengan kebijakan sistem pemasaran yang efisien dan adil. Dalam konteks ini, upaya yang harus ditempuh adalah mengkondisikan agar *structure – conduct – performance* pasar kondusif untuk meningkatkan kesejahteraan konsumen maupun produsen.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, Ratya, Nur Baladina and Budi Setiawan. 2013. Effect of Marketing Efficiency Improvement in Indonesia. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 7(19):13-21.
- Anindita, Ratya. 2004. Pemasaran Hasil Pertanian. Papyrus. Surabaya.
- Anindita, Ratya. 2010. Dampak Efisiensi Pemasaran Hasil Pertanian Terhadap Perekonomian Indonesia. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar dalam Bidang Ilmu Pemasaran Hasil Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. BAPSI UB.
- Anindita, Ratya; Budi Setiawan; Agnes Quartina; dan Nur Baladina. 2015. Skenario Swasembada Pangan Indonesia: Dampak Perluasan Areal Lahan, Kenaikan Harga Pangan, dan Penghapusan Subsidi Pertanian. Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2015. Universitas Brawijaya.
- Banks, J., R. Blundell, and A. Lewbel. 1997. Quadratic Engel Curve and Consumer Demand. *The Review of Economics and Statistics*, 79(4): 527-539.
- BPS. 2014. Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia Menurut Provinsi, Buku Kedua.
- BPS. 2014. Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia Menurut Provinsi, Buku Ketiga.
- Chang, H.S, and B. Nicholas. 2001. Demand for Wine in Australia: Systems Versus Single Equation Approach. University of New England. Working Paper Series in Agricultural and Resources Economics. <http://ageconsearch.umn.edu>.
- Daniel, M. 2001. Pengantar Ekonomi Pertanian. Jakarta. PT. Bumi Aksara.
- Deaton, A. and J. Muellbauer. 1980. An Almost Ideal Demand System. *American Economic Review* Vol. 70: 312 – 326.

- Deaton, A. and J. Muellbauer. 1980. *Economics and Consumer Behavior*. United State of America. Cambridge University Press.
- Deaton, Angus. 1990. Price Elasticities from Survey Data, Extension and Indonesian Result on Living Standard Measuring Survey (LSMS). Working Paper No.69. Washington D. C : World Bank.
- Jung, J., and W.K. Won. 2000. An Econometric Analysis of Demand for Meat and Fish Products in Korea. Agricultural Economics Report No. 439. North Dakota State University. <http://ageconsearch.umn.edu>.
- Jung, J., and W.K. Won. 2002. Demand for Meat and Fish Products in Korea, Selected Paper Annual Meeting of American Agricultural Economics Association Long Beach, California July 28-31, 2002. <http://ageconsearch.umn.edu>.
- Ngui, Dianah, et all. 2011. Household Energy Demand in Kenya: An Application of the Linear Approximate Almost Ideal Demand System (LA-AIDS). *Energy Policy* Vol. 39: 7084-7094. Elsevier.
- Pindyck, R.S., and L.R. Daniel. 1996. *Microeconomics* Third Edition. Prentice-Hall International, Inc.
- Taljaard, P.R. 2003. Econometric Estimation of the Demand for Meat in South Africa. University of the Free State. Bloemfontein. <http://faculty.ksu.edu.sa>.
- Teklu, T and S.R. Johnson. 1998. Demand System from Cross-Sectional Data: An Application to Indonesia. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 36(4): 83 – 101.
- Virgantari, F., H. Wijayanti., L.B. Multina. 2014. Kajian Model Almost Ideal Demand System pada Fungsi Permintaan Pangan Hewani di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Matematika 2014*. Universitas Indonesia. Jakarta.